SNI 7719:2017

Standar Nasional Indonesia

Tekstil – Kain untuk pakaian dalam wanita

ICS 59.080.30

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 7719:2017, dengan judul *Tekstil – Kain untuk pakaian dalam wanita*, merupakan revisi dari SNI 7719:2011, *Tekstil – Kain rajut untuk pakaian dalam wanita.*

Revisi ini dimaksudkan untuk menyesuaikan dengan kondisi mutu pakaian dalam wanita yang berlaku di Indonesia. Perubahan dalam Standar ini yaitu adanya penambahan cara pengujian lengkungan dan kemiringan, pertambahan panjang kain (*fabric growth*) dan yang berhubungan dengan masalah kesehatan.

Standar ini menetapkan persyaratan mutu tekstil yang berhubungan dengan masalah kesehatan yang mencakup nilai pH, zat warna azo karsinogen, kadar formaldehida bebas, kadar logam terekstraksi dan nilai aktivitas antibakteri untuk kain yang melalui proses penyempurnaan antibakteri dan produk pakaian dalam wanita yang menggunakan penandaan antibakteri dari semua jenis serat dan campuran serat tekstil yang digunakan pada kain untuk pakaian dalam wanita.

Penyusunan SNI ini didukung oleh data hasil pengujian dari berbagai kain untuk pakaian dalam wanita yang diperoleh dari pasar maupun industri yang memproduksi kain untuk pakaian dalam wanita.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus di Bandung, pada tanggal 1 Desember 2015. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 14 Oktober 2016 sampai dengan 14 Desember 2016 dan tahap jajak pendapat ulang tanggal 21 Juli 2017 sampai dengan 20 Agustus 2017 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Dengan ditetapkannya SNI 7719:2017 ini, maka penerapan SNI 7719:2011 dinyatakan tidak berlaku lagi.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Tekstil – Kain untuk pakaian dalam wanita

1 Ruang lingkup

1.1 Standar ini menetapkan syarat mutu pada kain yang digunakan untuk pakaian dalam wanita.

1.2 Standar ini berlaku pada kain dari semua jenis serat dan campuran serat yang digunakan untuk semua pakaian dalam wanita, baik yang transparan maupun tidak transparan.

1.3 Hal-hal yang berhubungan dengan masalah kesehatan hanya mencakup hal-hal yang dicantumkan di dalam persyaratan ini. Standar ini tidak mencakup semua hal-hal yang berhubungan dengan keselamatan yang mungkin ada di dalam penggunaannya.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya).

SNI ISO 139, *Tekstil – Ruangan standar untuk pengondisian dan pengujian*

SNI ISO 3951-1, *Prosedur pengambilan contoh untuk pemeriksaan cara variabel – Bagian 1: Spesifikasi untuk rencana pengambilan contoh tunggal yang diindeks dengan batas mutu penerimaan (AQL) untuk pemeriksaan lot per lot dengan karakteristik mutu tunggal dan AQL tunggal*

SNI ISO 13938-1, *Tekstil – Kekuatan jebol kain – Bagian 1: Cara uji kekuatan dan penggembungan metode hidrolik*

SNI 4622, *Tekstil – Kain – Cara uji lengkungan dan kemiringan*

SNI 08-6330.2, *Tekstil – Cara uji sifat stretch kain rajut dengan stretch besar*

SNI 7728, *Tekstil – Persiapan, penandaan dan pengukuran contoh uji kain dan garmen dalam pengujian untuk penentuan perubahan dimensi*

SNI ISO 6330, *Tekstil – Prosedur pencucian dan pengeringan rumah tangga untuk pengujian tekstil*

SNI ISO 5077, *Tekstil – Cara uji perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan*

SNI ISO 105-C06, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian C06: Tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial*

SNI ISO 105-X12, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian X12: Tahan luntur warna terhadap gosokan*

SNI ISO 105-E04, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian E04: Tahan luntur warna terhadap keringat*

SNI ISO 105-B01, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian B01: Tahan luntur warna terhadap sinar: Sinar terang hari*

SNI ISO 105-B02, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian B02: Tahan luntur warna terhadap sinar buatan: Lampu Xenon*

SNI ISO 3071, *Tekstil – Cara uji pH ekstrak air dari bahan tekstil*

SNI ISO 14184-1, *Tekstil – Cara uji kadar formaldehida – Bagian 1: Formaldehida yang bebas dan terhidrolisis (metode ekstraksi air)*

SNI 7334, *Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) – Cara uji kadar logam terekstraksi*

SNI ISO 24362-1, *Tekstil – Cara uji amina aromatik tertentu turunan dari zat warna azo – Bagian 1: Deteksi penggunaan zat warna azo tertentu yang dapat diperoleh dan tanpa mengekstrak serat*

SNI ISO 24362-3, *Tekstil – Cara uji amina aromatik tertentu turunan dari zat warna azo – Bagian 3: Deteksi penggunaan zat warna azo tertentu yang dapat diperoleh dapat melepaskan 4-aminobenzena*

SNI ISO 20743, *Tekstil – Penentuan aktivitas antibakteri produk yang diproses penyempurnaan antibakteri*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1
aktivitas antibakteri
aktivitas dari suatu penyempurnaan antibakteri yang digunakan untuk mencegah atau mengurangi pertumbuhan bakteri, untuk menurunkan jumlah bakteri atau membunuh bakteri

3.2
pakaian dalam wanita
pakaian yang khusus dikenakan oleh wanita pada bagian dalam dan bersentuhan pada kulit, tertutup oleh pakaian seperti baju dalam, celana dalam dan kutang (beha)

3.3
pertambahan panjang kain *(fabric growth)*
selisih pertambahan panjang antara panjang akhir kain dengan panjang awal kain, setelah diberi beban selama waktu tertentu dan beban tersebut dilepas kembali

4 Syarat mutu

Persyaratan mutu pada kain untuk pakaian dalam wanita ditentukan seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 – Syarat mutu kain untuk pakaian dalam wanita

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Keterangan
1	Kekuatan jebol	kg/cm^2	3,5	minimum
2	Lengkungan dan kemiringan - Lengkungan - Kemiringan		 5,0 % 5,0 %	 maksimum maksimum
3	Pertambahan panjang kain *(fabric growth)* [1]		5,0 %	maksimum
4	Perubahan dimensi setelah pencucian[2]		5,0 %	+/-, maksimum
5 5.1 5.2 5.3 5.4	Tahan luntur warna terhadap : Pencucian rumah tangga : - Perubahan warna [3] - Penodaan [4] Gosokan - Kering [4] - Basah [4] Keringat asam dan basa : - Perubahan warna [3] - Penodaan [4] Sinar [5]		 4 3-4 4 3-4 4 3-4 4	 minimum minimum minimum minimum minimum minimum minimum
6	Nilai pH		4–7,5	
7	Kadar formaldehida bebas	mg/kg	75	maksimum
8	Kadar logam terekstraksi			
	- As (Arsen)	mg/kg	1,0	maksimum
	- Pb (Timbal)	mg/kg	1,0	maksimum
	- Cd (Kadmium)	mg/kg	0,1	maksimum
	- Co (Kobalt)	mg/kg	4,0	maksimum
	- Cu (Tembaga)	mg/kg	50	maksimum
	- Ni (Nikel)	mg/kg	4,0	maksimum
	- Hg (Merkuri)	mg/kg	0,02	maksimum
9	Zat warna azo karsinogen[6]	mg/kg	tidak digunakan[7]	maksimum
10	Nilai aktivitas antibakteri [8] : - *Staphylococcus aureus* - *Klebsiella pneumoniae*		 1,4 1,7	 minimum minimum

Keterangan:

[1] Berlaku untuk kain yang mengandung elastane.

[2] Tanda "+" menunjukkan kalin mulur, tanda "-" menunjukkan kain mengkeret

[3] Skala abu-abu

[4] Skala penodaan

[5] Nilai tahan luntur warna menggunakan wol biru standar dengan kekontrasan bagian yang kena sinar dan tidak kena sinar sesuai dengan skala abu-abu nilai 4.

[6] Daftar senyawa amina yang sesuai pada Tabel 1 SNI ISO 24362-1.

[7] Bila kurang dari 20 mg/kg dilaporkan: "Tidak digunakan".

[8] Berlaku untuk kain yang melalui proses penyempurnaan antibakteri dan produk celana dalam wanita yang menggunakan penandaan "antibakteri".

5 Pengambilan dan pengondisian contoh

5.1 Pengambilan contoh dilakukan sesuai SNI ISO 3951-1 dengan pemeriksaan normal, untuk contoh uji pengujian dilakukan sesuai masing-masing standar cara uji yang digunakan pada pasal 6.

5.2 Pengondisian contoh uji dalam ruangan standar dilakukan sesuai SNI ISO 139.

6 Cara uji

6.1 Kekuatan jebol

Pengujian kekuatan jebol dilakukan sesuai SNI ISO 13938-1.

6.2 Lengkungan dan kemiringan

Pengujian lengkungan dan kemiringan dilakukan sesuai SNI 4622.

6.3 Pertambahan panjang kain *(fabric growth)*

Pengujian pertambahan panjang kain (*fabric growth*) dilakukan sesuai SNI 08-6330.2.

6.4 Perubahan dimensi setelah pencucian

Perubahan dimensi kain dalam pencucian dan pengeringan, pengeringan gantung dilakukan sesuai SNI 7728, SNI ISO 6330 dengan metode 4H, SNI ISO 5077.

6.5 Tahan luntur warna

6.5.1 Tahan luntur warna terhadap pencucian

Pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian dengan metode A2S dilakukan sesuai SNI ISO 105-C06.

6.5.2 Tahan luntur warna terhadap gosokan

Pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan dilakukan sesuai SNI ISO 105-X12.

6.5.3 Tahan luntur warna terhadap keringat

Pengujian tahan luntur warna terhadap keringat dilakukan sesuai SNI ISO 105-E04.

6.5.4 Tahan luntur warna terhadap sinar

Pengujian tahan luntur warna terhadap sinar dilakukan sesuai SNI ISO 105-B01 atau SNI ISO 105-B02.

CATATAN Pemilihan metode yang digunakan berdasarkan kesepakatan pihak-pihak yang berkepentingan, apabila kedua metode memberikan hasil yang meragukan, maka hasil uji yang dianggap benar menurut SNI ISO 105-B02.

6.6 Nilai pH

Pengujian pH ekstrak air dari bahan tekstil dilakukan sesuai SNI ISO 3071.

6.7 Kadar formaldehida bebas

Pengujian kadar formaldehida bebas dilakukan sesuai SNI ISO 14184-1.

6.8 Kadar logam terekstraksi

Pengujian kadar logam terekstraksi dilakukan sesuai SNI 7334.

6.9 Zat warna azo karsinogen

Pengujian zat warna azo karsinogen dilakukan sesuai SNI ISO 24362-1 dan SNI ISO 24362-3.

6.10 Aktivitas antibakteri

Pengujian aktivitas antibakteri metode absorpsi dengan perhitungan metode perhitungan pelat koloni dilakukan sesuai SNI ISO 20743.

7 Syarat lulus uji

Kain untuk pakaian dalam wanita memenuhi syarat mutu, apabila berdasarkan pengambilan contoh untuk pengujian dan penerimaan lot sesuai SNI ISO 3951-1 dengan AQL 2,5 % dan memenuhi semua persyaratan yang tercantum pada Tabel 1.

8 Pengemasan

Kain untuk pakaian dalam wanita dikemas dengan cara dilipat atau digulung dan dibungkus dengan plastik lembaran.

9 Penandaan

Penandaan pada kemasan kain untuk pakaian dalam wanita sekurang-kurangnya harus mencantumkan:

- merek;
- jenis serat/komposisi serat;
- antibakteri apabila melalui proses penyempurnaan antibakteri;
- negara pembuat.

Bibliografi

[1] SNI 7617:2013, *Persyaratan zat warna azo, kadar formaldehida bebas dan kadar logam terekstraksi pada kain*

[2] SNI 7617:2013/Amd.1:2014, *Persyaratan zat warna azo, kadar formaldehida bebas dan kadar logam terekstraksi pada kain*

[3] ASTM D7019-14, *Standard performance specification for brassiere, slip, lingerie and underwear fabrics*

[4] OEKO-TEX Standard 100, *Limit values and fastness, edition 04/2015*

Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komtek perumus SNI
Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*

[2] Susunan keanggotaan Komtek perumus SNI

Ketua : Muhdori
Wakil ketua : Elis Masitoh
Sekretaris : Lukman Jamil
Anggota :
1. Nyimas Susyami Hitariat
2. Pracoyo
3. Annerisa Midya
4. Grace Ellen Manuhutu
5. Rini Marlina
6. Cecep Herusaleh
7. Syaiful Bahri
8. Yana Maulana Yusup
9. Didi Ustahdi
10. Dadi Sampurno
11. Herry Pranoto
12. Sri Harini

[3] Konseptor rancangan SNI
Suryani Ratnasari

[4] Sekretariat pengelola Komtek perumus SNI
Pusat Standardisasi Industri
Badan Penelitian dan Pengembangan Industri
Kementerian Perindustrian